Online-Training - SIMATIC - Motion Control im TIA Portal (TIA-MC)

Kurzbeschreibung

Um Sie auch in Ihrer persönlichen Lernumgebung (eigenes Büro /Homeoffice) bestmöglich betreuen und optimal schulen zu können, haben wir ausgewählte Trainings für Sie in Form eines digitalen Online-Trainings umgesetzt. In Live-Theorievorträgen unserer Fachreferenten vermitteln wir Ihnen, unter Zuhilfenahme unserer virtuellen Lernumgebung für praktische Übungen, praxisnah vollumfänglich die in den Lernzielen beschriebenen Trainingsinhalte. In unserem virtuellen Klassenzimmer steht Ihnen unser Fachreferent auch während Ihrer individuellen praktischen Übungen jederzeit für vertiefende Fragen und Fachgespräche zur Verfügung. In diesem Kurs lernen Sie die Programmierung der integrierten Motion Control Funktionen der Steuerungen SIMATIC S7-1500/1500T oder S7-1200 im TIA Portal. Zentrale Themen sind die Technologieobjekte Drehzahlachse, Positionierachse, Gleichlaufachse, Kurvenscheiben und Safety Integrated.

Ziele

Sie programmieren die Steuerungen SIMATIC S7-1500 oder S7-1200 im TIA Portal. Mit den integrierten Funktionen für Motion Control können Sie die Bewegung von Achsen präzise steuern.
Mit der Technologie-CPU erweitern Sie die Anwendungen um den absoluten Gleichlauf und den Kurvenscheibengleichlauf.
In diesem Technologiekurs lernen Sie schrittweise den Nutzen und die Anwendung der Funktionen. Nach jedem Lernschritt vertiefen Sie Ihr Wissen anhand praktischer Programmierung.
Nach dem Kursbesuch verstehen Sie das Zusammenspiel der technologischen Funktionen. Sie können Technologieobjekte wie Drehzahlachse, Positionierachse und Gleichlaufachse passend auswählen, parametrieren und in Ihr Programm einbinden.
Weiterhin verstehen Sie die Zusammenhänge des Kurvenscheibengleichlaufs und können die Technologieobjekte effizient parametrieren.

Zielgruppe

Programmierer
Inbetriebsetzer
Projektierer

Inhalte

Übersicht zur Technologie-CPU S7-1500T, Grundlagen von Motion Control
Technologieobjekte SpeedAxis und PositioningAxis
Programmieren mit Motion Control Anweisungen
Referenzieren und Positionieren
Regelung und Optimierung
Fehlermeldungen und Diagnose
Technologieobjekte Nocken und Messtaster
Technologieobjekt SynchronousAxis
Absoluter und relativer Getriebegleichlauf
Technologieobjekt Kurvenscheibe
Technologieobjekt Kinematik
Zusammenspiel Motion Control und Safety Integrated
Praktische Übungen an Trainingsgeräten mit SIMATIC S7-1500(T) und SINAMICS-Antrieben

Teilnahmevoraussetzung

- Kenntnisse der Programmierung im TIA Portal entsprechend den Kursen TIA-PRO1 oder TIA-SERV2.
- Technische Voraussetzungen > V Lab

Typ

Online-Training

Dauer

5 Tage

Sprache

de

copyright by Siemens AG 2025